University Library
FEB
5
1907

Aus der Frauenklinik zu Jena.

Art und Technik der Myomoperationen.

Inaugural-Dissertation

der medizinischen Fakultät der Universität Jena

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

vorgelegt von

Hermann Wille

aus Nordhausen.

JENA

Druck von Bernhard Vopelius

1905.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Jena auf Antrag des Herrn Prof. Dr. Franz.

JENA, den 2. Oktober 1905.

Professor Dr. **W. Biedermann,**
z. Z. Dekan.

Ich versichere an Eidesstatt, daß über die angeführte Literatur hinaus fremde Hilfe bei der Anfertigung der vorliegenden Arbeit nicht stattgefunden hat.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153320_0027

Die Behandlung der Uterusmyome gliedert sich wie die aller benignen Geschwülste in eine symptomatische, eine medikamentöse, eine palliative und eine operative. Während für die ersten drei die Grundsätze verschieden schwierig festzustellen sind, ist man sich hinsichtlich der letzteren Behandlungsart wohl einmütig darüber klar, daß eine radikale Therapie nur durch einen operativen Eingriff gewährleistet wird.

Was die Arten der Myomoperationen anlangt, so streiten zur Zeit zwei um den Vorrang: der vaginale und der abdominale Weg. Die Wahl der Operationsmethoden von der Scheide aus ist trotz der vorgeschrittenen und immerwährend der Vervollkommnung zugeführten Technik nicht so abgegrenzt, daß sich ganz bestimmte Regeln für sie aufstellen ließen. Nach dem Urteil Veits spielt neben den individuellen Verhältnissen des Falles eine wichtige Rolle die Vorliebe des Operateurs für die eine oder die andere Art des Eingreifens, und er glaubt, daß mit dem Günstigerwerden der Resultate der Bauchoperationen „mit ihrer Eleganz und Sicherheit Blutungen gegenüber" die mühsamen Operationen des Uterusmyoms von der Scheide aus wieder verschwinden werden.

Von anderer Seite aber wird die vaginale Entfernung der Myome als glänzendes Beispiel für den großen Aufschwung der vaginalen Operationsmethoden und überhaupt der operativen Gynäkologie in dem letzten Dezennium angesehen. Es ist begreiflich, daß derartig entgegenstehende Anschauungen zu einem Wettkampf im Ausbau der verschiedenen Methoden geführt haben.

Die Art und die Technik der einzelnen Myomoperationen mögen in Vorstehendem an der Hand einer größeren Anzahl von Fällen, wie sie im letzten Halbjahr in hiesiger Klinik zur Operation kamen, ihre Schilderung finden, weil so wohl am deutlichsten ein klares Bild über den jeweiligen Gang des Eingriffes mit seinen einzelnen den jedesmal besonderen Verhältnissen des Falles entsprechenden Modifikationen entsteht.

Entscheidend für die Wahl des Operationsweges bei radikalen Operationen, d. h. Entfernung des Uterus mit dem Myom, ob vaginal oder ventral, ist in der Hauptsache

1. die Größe des Tumors,
2. die Weite und Dehnbarkeit der Scheide.

Nach diesen Grundsätzen wurde auch bei den Operationen in hiesiger Klinik verfahren. Der vaginale Weg wurde betreten, so lange der höchste Punkt des Uterus resp. des Tumors nicht über 2—3 Querfinger oberhalb der Symphyse stand, keine Adhäsionen und Verwachsungen bestanden, die ein Herabdrücken

des Uterus in das Becken verhinderten, ferner wenn Scheide und Scheidengewölbe nicht allzu eng und rigide waren.

Bei den vaginalen Myomoperationen kann man zwei Arten unterscheiden:

1. Die Enucleation durch Colpotomie,
2. Die vaginale Uterusexstirpation.

Die Enucleation oder Ausschälung auf vaginalem Wege sowohl als auch auf ventralem gehört zu den konservativen Methoden der Myomoperationen. Ihre Abgrenzung gegenüber der radikalen Therapie ist zur Zeit nicht scharf ausgesprochen. Eine Reihe von Autoren tritt heute warm für ihre möglichst weitgehende Durchführung ein, so in der neuesten Zeit vor allem die Berliner Schule (Henkel). Der Standpunkt der letzteren ist der, daß bei genügender Verbesserung des Enucleationsverfahrens diese konservative Myomchirurgie grundsätzlich den Vorzug vor der radikalen verdient. Man will dabei vor allem die Ausfallssymptome, die nach Verlust des Uterus bei der Frau auftreten, vermeiden. Einmal hat aber doch wohl die Entfernung des Uterus nicht die gleiche Bedeutung wie die der Ovarien, denn die Ausfallserscheinungen, die nach ersterer beobachtet werden, sind in Form und Stärke viel geringfügiger als nach dem letzteren Eingriff, wie ausgedehnte Nachuntersuchungen an der Jenenser Klinik ergeben haben, und dann sind Komplikationen bei der Enucleation,

wie Nachblutungen, Sekretanhäufung, Infektionsmöglichkeit und endlich die Möglichkeit des so häufigen Auftretens von Myomrecidiven auch bei einer verbesserten Technik selbst mit Ausschälung der Myomkapsel wohl nicht zu vermeiden.

Schließlich erscheint durch die kürzliche Veröffentlichung eines Falles von Döderlein die öfter ausgesprochene Befürchtung gerechtfertigt, daß ein nach der Enucleation von Myomen namentlich mit mehreren Narben durchsetzter Uterus bei späteren Schwangerschaften doch ein unzuverlässiger Fruchthalter sei. Die Patientin jenes Falles war ein halbes Jahr nach der Operation geschwängert worden und hatte die Frucht bis zum Ende der Gravidität ausgetragen. Bei der nach erfolgter Geburt erforderlichen manuellen Placentarlösung wurde eine lochförmige Ruptur des Uterus festgestellt, durch die hindurch die Placenta in das Abdomen ausgetreten war. Nur durch eine abdominale Totalexstirpation konnte die Frau gerettet werden.

Bei der vaginalen Enucleation entsteht nun die Frage, ob das Myom in das Uteruscavum hineinragt, also submucös ist, oder ob wir einen intramuralen oder subserösen Tumor vor uns haben. Während erstere einer Enucleation schon zugänglich sind durch Spaltung der vorderen Cervixwand ohne Eröffnung des Peritoneums nach vorheriger Erweiterung des Cervicalcanals, lassen sich die übrigen Myome nur durch Colpotomie entfernen. Die Technik dieser

letzteren Operation möge durch folgenden Fall illustriert werden, und zwar wurde der subseröse Tumor durch vordere Colpotomie enucleiert.

Fall I. Anna H., 38 Jahre.

Diagnose: Myoma uteri subserosum, Endometritis.

Anämische aber kräftige Frau hat seit einem halben Jahre starke Blutungen bei der Menstruation. Leib etwas vorgewölbt. Uterus liegt anteflektiert, ist beweglich, hühnereigroß, von derber Konsistenz. Der vorderen Wand sitzt ein wallnußgroßes, hartes Knötchen ziemlich breit auf, Ovarien klein, beweglich.

Operation 25./V.

Abrasio, Fassen der Portio mit Krallenzange, Querschnitt über die Portio, Hochschieben der Blase, Eröffnung des vorderen Douglas. Uterus wird vorn herausgewälzt, auf das oberhalb der Cervix sitzende Myom wird eingeschnitten und dasselbe herausgeschält. Darauf wird das Geschwulstbett mit fortlaufender Catgutnaht verschlossen. Nach Zurückschieben des Uterus blutet es stark aus der Portio (Stauungsblutung infolge der bei der Herauswälzung des Uterus entstehenden Drehung der Uterinae und Dehnung der Spermaticae), die erst steht, nachdem der Uterus völlig reponiert ist. Vernähung des Peritoneums mit Catgutknopfnähten, Vernähung der Scheidenwunde ebenso. In den subserösen Raum kommt ein Vioformgazestreifen.

Heilungsverlauf reaktionslos. Pat. steht nach 12 Tagen auf, wird 15 Tage nach der Operation entlassen.

Als zweite Art der vaginalen Myomoperationen kommt die Totalexstirpation in Betracht. Sie ist die Operation, welche durch die Fortschritte der Technik am meisten gewonnen hat. Die Errungenschaften der neuesten Zeit sind in erster Linie den Franzosen Péan und Doyen zu danken, deren Vorgehen, bestehend im Anlegen von großen Klemmen an die Adnexstiele des Uterus, anregend und bahnbrechend wurde für den weiteren Ausbau der Methoden der vaginalen Totalexstirpation. Die Vervollkommnung der Methodik hat denn auch zur Folge gehabt, daß zur Zeit die Prognose der auf diesem Wege ausgeführten Operationen ganz bedeutend besser ist als die der Laparotomie. So stellt sich die Mortalität der vaginalen Totalexstirpation myomatöser Uteri nach Döderlein auf rund 4% gegenüber einer Mortalitätsziffer von 8% nach der Uterusentfernung auf abdominalem Wege. Nach der Indikationsstellung von Veit ist der Rahmen für die Ausführung der vaginalen Totalexstirpation des Myomuterus scharf umrissen. Sie soll gegenüber der Enucleation, der so viel als möglich der Vorzug zu geben sei, „weil der Uterus für die gesunde Frau kein überflüssiges Organ ist", geboten sein in folgenden Fällen:

1. Bei multiplen Myomen,
2. bei nichtsubmucösen Myomen mit heftigen Schmerzanfällen,

3. wenn schon mehrere Male ohne Erfolg Myome entfernt wurden,
4. wenn der Uterus aus technischen Gründen im Verlauf einer Operation nicht erhalten werden kann,
5. wenn das Myom sarkomatös entartet ist.

Vorstehende Prinzipien wurden im allgemeinen auch bei der vaginalen Totalexstirpation der myomatösen Uteri zu Grunde gelegt.

Unter den acht beobachteten Fällen war die Indikation zur Totalexstirpation per vaginam fünf mal ausgesprochen durch heftige Blutungen, davon einmal durch Metrorrhagien, sonst immer durch Menorrhagien, die zu hochgradiger Anämie mit Schwächezuständen z. T. solchen des Herzens geführt hatten. In den übrigen drei Fällen zwangen Blasenbeschwerden zur totalen Entfernung des myomatösen Uterus, und zwar je einmal Ischurie, Dysurie (Harndrang unter brennenden Beschwerden beim Wasserlassen) und Tenesmus.

Was nun die Technik der vaginalen Totalexstirpation anlangt, so nimmt diese in hiesiger Klinik folgenden Gang:

Nach gründlicher Desinfektion von Vulva und Scheide mit Alkohol und Sublamin wird die Portio mit einer Krallenzange gefaßt und stark nach abwärts gezogen, dann zirkulär umschnitten, die Blase stumpf abgelöst und hoch geschoben. Nach Eröffnung des vorderen, zuweilen auch des hinteren Douglas folgt Spaltung der vorderen Cervix-, event. auch noch der

vorderen Korpuswand, Hervorwälzen des Uterus nach vorn, bei größeren Myomen mit Zerstückelung des Myoms (Morcellement), Abklemmung der Adnexe und Ligamente von oben her und Durchschneidung derselben. Für gewöhnlich brauchen nur zwei Klemmen auf jeder Seite angelegt zu werden, je eine für die Spermaticae und die Uterinae. Die Douglasfalten abzuklemmen ist nicht immer notwendig. Hieran schließt sich die Unterbindung der abgeklemmten Ligamentstümpfe mit Catgut. Dann wird das Peritoneum mit Seidenknopfnähten an beiden Seiten geschlossen, wodurch die Adnexstümpfe extraperitoneal gelagert werden. In der Mitte bleibt ein Loch frei, in das ein Vioformgazestreifen eingelegt wird.

Das vorstehend geschilderte Verfahren ist der Typ der in hiesiger Klinik geübten vaginalen Totalexstirpation. Natürlich erfährt er den jeweiligen Verhältnissen des Falles entsprechend Modifikationen, wie wir aus der Schilderung unserer Fälle ersehen werden.

Fall II. Emma H., 48 Jahre.

Diagnose: Myoma uteri.

Therapie: Exstirpatio uteri totalis sine adnexis mit teilweiser Spaltung durch vordere Colpotomie.

Seit Anfang des Jahres bestehen bei der Pat. sehr starke Menses von 2—3 wöchentlicher Dauer. Dieselben sind oft unregelmäßig. Großes Schwächegefühl. Über allen Ostien des Herzens lautes systolisches Geräusch. In der Umgebung des Nabels

sieht man träge peristaltische Wellen, die schlaffen Bauchdecken in dieser Gegend mehrfach leicht vorgebuchtet. Vordere und hintere Scheidenwand etwas prolabiert. Uterus faustgroß, beweglich, derb. Portio verdickt, Ovarien nicht vergrößert, beweglich.

Operation 10./X. 04. Dauer 30 Min.

Umschneidung der Portio, Hochschieben der Blase, Eröffnung des hinteren Douglas, Abklemmung der Douglasschen Falten, Spaltung der vorderen Uteruswand medianwärts, Hervorwälzen der Gebärmutter, Abklemmung der Ligamente und Durchschneidung. Entfernung des Uterus. Unterbindung der Abklemmungsstümpfe, die mit Seide herausgenäht, und über denen das Peritoneum mit eben solchen Nähten geschlossen wird. Teilweiser Verschluß der Scheidenwunde durch Catgutknopfnähte. Vioformgazestreifen zur Tamponade.

Pat. steht nach 14 Tagen auf, wird 16 Tage nach der Operation entlassen mit glatter Vaginalnarbe, rechten normalen Adnexen, nur links Ovarium etwas vergrößert.

Fall III. Pauline F., 48 Jahre.

Diagnose: Myoma uteri.

Therapie: Exstirpatio uteri totalis sine adnexis per vaginam.

Nach einer größeren körperlichen Anstrengung bekam Pat. im Juni Fieber, Schwindel, Schmerzen im Unterleib, Unvermögen Wasser zu lassen und starkes Drängen nach unten. Menses seit August

ausgeblieben. Druckempfindlichkeit über der Symphyse, Leib kugelig, 98 cm im Umfang, Corpus uteri nach links verdrängt, faustgroß, derb.

Operation 19./XII. 04. Dauer 60 Minuten.

Umschneidung der Portio rings herum nach linksseitiger Scheiden-Dammincision. Emporschieben der Blase, Abklemmung der Douglasfalten, Spaltung der vorderen Muttermundslippe. Es stellt sich ein apfelgroßer Myomknoten auf der rechten Seite ein, der hervorgezogen und enucleiert wird. Hinterher erscheint das Corpus uteri. Abklemmung der Uterusverbindungen, Unterbindung der abgeklemmten Gewebspartieen, Herausnähen der Stümpfe, Schluß der Scheidenwunde in den Winkeln. Die Scheiden-Dammincisionswunde wird mit Drahtnaht geschlossen.

2./XII. Aus der Vagina entleert sich seröses Exsudat.

10./XII. Pat. klagt über reißende Schmerzen im rechten Oberschenkel und im linken Unterschenkel. Vibrationsmassage. Aspirin.

27./XII. Entlassung. Pat. ist beschwerdefrei bis auf geringe Schmerzen in der linken Seite und geringe Schwellung am linken Unterschenkel. Adnexstümpfe nicht verdickt, nicht druckempfindlich.

Fall IV. Armanda T., 46 Jahre.

Diagnose: Myoma uteri.

Therapie: Exstirpatio uteri totalis sine adnexis per vaginam,

Pat. ist im Oktober 04. wegen Metro-Endometritis mit Curettage behandelt worden. Damals fühlte der das Uterusinnere austastende Finger einen derben, ins Cavum hereinragenden Tumor. Nach einem Vierteljahr kommt Pat. mit denselben Klagen (Beschwerden beim Stuhlgang, starke menstruelle Blutungen) wieder. Uterus etwas über hühnereigroß, beweglich, derb.

Operation am 4./II. Dauer 60 Min.

Umschneidung der Portio, Spaltung der vorderen Cervixwand, Spaltung des Uterus medianwärts und Hervorwälzen ohne sonderliche Schwierigkeiten. Abklemmung der Adnexe und Durchtrennung. Unterbindung der abgeklemmten Gewebsteile. Wegen starker Gefäßentwicklung auch an den Scheidenwänden blutige Operation. Herausnähen des Stumpfes und extraperitoneale Lagerung durch Seidennähte. Vernähung der Scheidenwunde von vorn nach hinten mit Catgutknopfnähten. In den freibleibenden Spalt in der Mitte Vioformgaze.

Das Präparat zeigt einen gänseeigroßen Uterus mit 3 cm dicker Wand. Schleimhaut verdickt, blutig sugilliert, an der hinteren Wand durch taubeneigroßes, submucöses Myom vorgewölbt.

6./II. Es entleert sich reichlich gelbliches Sekret aus der Scheide.

11./II. In der Scheidenwunde fühlt man eine weite Höhle.

20./II. Die Wunde granuliert gut.

3./III. Wunde glatt, Ovarien nicht vergrößert. Zeitweise Schmerzen in der rechten Seite. Pat. wird auf 3 Wochen beurlaubt.

Bei einzelnen Fällen von vaginaler Totalexstirpation wurde das große, die Entwicklung des Uterus hemmende Myom zerstückelt nach dem von Péan angegebenen Verfahren. Es möge zur Illustration desselben die Schilderung eines Falles folgen, der auch sonst durch die infolge reichlicher Verwachsungen entstandenen Komplikationen Interesse bietet.

Fall V. Minna Tr., 46 Jahre.

Diagnose: Myoma uteri. Erosio suspecta.

Therapie: Exstirpatio uteri totalis cum adnexis dextris per vaginam. Morcellement.

Pat. befindet sich seit einem halben Jahr in der Menopause. Vor 8 Wochen begannen plötzlich bis heute andauernde Blutungen. Dabei starkes Herzklopfen. Pat. hat das Gefühl, als ob „etwas“ aus der linken Leistengegend heraustreten wolle. Urindrang mit brennenden Schmerzen. Abgemagerte blasse Frau. Systolisches Geräusch an der Herzspitze. Leib etwas vorgewölbt. Muttermund höckerig, erodiert. In der Medianlinie liegend, nach links sich erstreckend, ein 2faustgroßer, derber Tumor. Corpus uteri nicht zu tasten.

Operation 15./IV. Dauer 98 Minuten.

Zirkuläre Umschneidung der Portio, Abklemmung der beiderseitigen Parametrien. Das Zurückschieben der Blase gelingt nicht, da der vordere

Douglas obliteriert scheint. Deshalb hinterer Douglas eröffnet. Uterus median gespalten und stückweise durch Morcellement verkleinert. Dann läßt er sich zunächst auf der linken Seite vorziehen. Der vordere Douglas zeigt sich gänzlich verödet. Der Uterus wird stückweise mitsamt den rechten Adnexen entfernt nach Abklemmung seiner Bandverbindungen. Nach Unterbindung der abgeklemmten Gewebspartien wird die vordere Scheidenwand mit dem Blasenperitoneum durch Catgutknopfnähte vereinigt, dabei die Stümpfe herausgenäht. Vordere und hintere Scheidenwand werden ebenfalls durch Knopfnähte vereinigt. Beim Katheterisieren entleert sich klarer Urin.

Die Heilung vollzieht sich ohne Zwischenfälle.

Nachdem ein anfänglich rechts bestehendes Exsudat geschwunden ist, wird Pat. 3 Wochen post operationem beschwerdefrei entlassen.

Die übrigen 4 beobachteten Fälle bieten hinsichtlich der Operationstechnik keine Besonderheiten. Auch bei ihnen war die Wundheilung eine reaktionslose, primäre, und bei der Entlassung bestanden keine Exsudatreste oder Beschwerden.

Ebenso wie bei den vaginalen unterscheidet man auch bei den ventralen Myomoperationen zwischen konservativen und radikalen.

Zu ersteren zählt auch hier die Enucleation, zu letzteren die Totalexstirpation und die supravaginale Amputation. Bei den Enucleationen vom Ab-

domen aus muß hervorgehoben werden, daß sie erfahrungsgemäß keineswegs einfacher und ungefährlicher als die Fortnahme des Uterus sind. In unserer Klinik wurde nach dem Grundsatz enucleiert, daß nicht Sitz und Art der Myome so sehr die Indikation hierzu geben, sondern mehr das Alter der Frau und die Bedeutung, die der Uterus hieraus für seine Trägerin hatte. Wie Henkel selbst anführt, beträgt zudem die Mortalität dieser konservativen Behandlungsmethode zur Zeit rund 9%, erreicht also von allen Myomoperationen die höchste Mortalitätsziffer.

Die Technik der Operation gestaltete sich an den 5 beobachteten Fällen folgendermaßen: Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch Medianschnitt, der je nach der Größe des Tumors durchschnittlich 12—15 cm lang war, wurde der Tumor vor die Bauchdecken gewälzt, durch Sagittalschnitt über das Myom hinweg dessen Kapsel eröffnet und das Myom sodann aus seinem Bett enucleiert. Um glatte Wundverhältnisse zu schaffen, wurde die Kapsel excidiert, darauf das Bett mit fortlaufenden Catgutnähten in mehreren Etagen vernäht. Die letzte Etage faßte die Wundränder. Über sie kam eine fortlaufende sero-seröse Peritoneal-Catgutnaht. Der Schluß der Bauchwunde erfolgte in der Weise, daß das Peritoneum parietale und die Muskulatur getrennt mit fortlaufender Catgutnaht, die Fascie mit Seidenknopfnähten und die Haut percutan mit Seide verschlossen wurde.

Fall VI. Lina R., 42 Jahre.

Diagnose: Tumor tubo-ovarialis sinister et dexter.

Therapie: Loslösung von Adhäsionen. Salpingectomia sinistra. Salpingooophorectomia dextra. Myomectomia. Appendicectomia.

Pat. ist 1889 mit Zange entbunden worden. Danach bestand Kindbettfieber. Nach dem Aufstehen hatte Pat. jahrelang Beschwerden, bestehend in Leibschmerzen, Kreuzschmerzen, Brennen beim Wasserlassen, unregelmäßigen, blutreichen Menses. 1897 wurde die Emmetsche Operation und Abrasio vorgenommen. Danach blieb das Befinden leidlich. Im Juni 1904 begannen die alten Beschwerden von neuem. Die Blutungen dauerten bis zu 3 Wochen. Es bestand Ausfluß.

Befund: Leib leicht gewölbt, 82 cm, über der linken Leistengegend Tumor durchfühlbar. Portio pilzförmig, etwas unter der Linea interspinalis, Corpus anteflectiert, Beweglichkeit beschränkt, hühnereigroß, derb. Linke Adnexe in knollige Tumoren verwandelt, links scheinen die Parametrien infiltriert. Sehr starke Adhäsionen.

Operation 14./II. Dauer 50 Minuten.

12 cm langer Medianschnitt. Uterus zeigt sich stark vergrößert, an seiner linken Seite Darmschlingen fest adhärent. Lösung der Adhäsionen. Es zeigt sich eine stark verdickte, geschlängelte linke Tube. Das linke, etwas vergrößerte Ovar wird nach Abklemmung und Abtragung der Tube

zurückgelassen. Die rechte, stark vergrößerte Tube mit dem hühnereigroßen cystischen Ovar ist an der hinteren Wand des Uterus und in der Tiefe des Douglasschen Raumes stark verklebt. Loslösung und Unterbindung des Stieles. Da auf der rechten Seite in der Tiefe des Douglas durch die Lösung der Adhäsionen die Gefahr einer Verklebung des Appendix besteht, so wird dieser abgetragen. Er wird gequetscht, in der Quetschfurche ligiert und darüber die Serosa mit Seide vernäht. Am linken Tubenwinkel sitzt ein haselnußgroßes Myom, das herausgeschnitten wird.

Nach 10 Tagen zeigt sich bei der Entfernung der Fäden primäre Wundheilung. 3 Wochen nach der Operation steht Pat. auf. Nach 5 Wochen erfolgt Entlassung. Der Uterus ist groß, derb, an den Bauchdecken adhärent, rechts neben demselben findet sich ein derbes, wenig verschiebliches Exsudat. Pat. hat keine Beschwerden.

Fall VII. Frau V., 35 Jahre.

Diagnose: Myoma uteri.

Therapie: Enucleation des intramuralen Myoms durch Medianschnitt.

Seit letzter Schwangerschaft fühlt Pat. einen Klumpen im Leib, der immer mehr wächst. Im November 1904 Schmerzen im Leib, leichte Blutungen, am 4./XII. Frühgeburt im 4. Monat. Dabei viel Blut verloren. Kräftige Frau. Leib etwas vorgewölbt, 91 cm, zwei Querfinger breit über der

Symphyse Tumor durchfühlbar. Corpus uteri anteflektiert, kindskopfgroß, derb. Uterus ganz frei beweglich.

Operation 9./II. Dauer 1 Stunde 10 Min.

Eröffnung der Bauchhöhle durch 15 cm langen Medianschnitt. Hervorwälzung des Tumors. An der vorderen Wand sitzt links ein Myomknoten, dessen Kapsel gespalten wird, und der sich ohne Schwierigkeit aus seinem Bett lösen läßt. Die Kapsel wird excidiert. Vernähen des Bettes in Etagen. Über die letzte Etage Peritonealnaht.

19./II. Entfernung der Fäden. Blutiges Sekret aus Orificium uteri.

23./II. Links eine Inguinaldrüse stark geschwollen. Uterus noch faustgroß, derb. Zur besseren Rückbildung Secale (dreimal tägl. 0,5).

27./II. Uterus hat sich gut verkleinert.

2./III. Uterus etwas über apfelgroß.

3./III. Uterus anteflektiert, beiderseits Verwachsungen daneben. Gelegentlich Schmerzen in der linken Seite.

Fall VIII. Frau A. Sch., 39 Jahre alt.

Diagnose: Kystoma ovarii dextrum.

Therapie: Kystomectomia sinistra, Enucleation eines subserösen Myoms. Medianschnitt.

Pat. leidet seit 10 Jahren an Rücken- und Unterleibsschmerzen und Drängen nach unten. Die

Schmerzen sitzen hauptsächlich rechts. Geringer Prolaps der vorderen und hinteren Scheidenwand. Corpus anteflektiert, apfelgroß, derb. Rechts hinten und neben dem Uterus kindskopfgroßer Tumor, der dem rechten Ovar angehört.

Operation 29./X. 04.

Nach Eröffnung der Bauchhöhle präsentiert sich eine mit Peritoneum überkleidete Cyste, die punktiert wird und eine geringe Menge braunrote Flüssigkeit enthält. Die Cyste wird teilweise vorgezogen und nach Spaltung des bedeckenden Peritoneums ohne Schwierigkeit aus ihrem Bett gelöst. An der linken Seite des Uterus zeigt sich ein wallnußgroßes, subseröses Myom, das enucleiert wird. Die Kapsel wird reseciert und das Myombett vernäht.

3./XI. Die Patientin kann nicht spontan Urin lassen, wird katheterisiert.

6./XI. Die Fäden werden entfernt, die Wunde heilt glatt.

12./XI. Pat. steht auf.

19./XI. Bei der Entlassung ist der Uterus klein, retrovertiert, sinistroponiert, Portio eleviert. Keine Resistenzen zu fühlen.

Bei zwei Fällen von Enucleation wurde nicht der Medianschnitt durch die Bauchdecken geführt, sondern das Abdomen mittelst des Pfannenstielschen supra-symphysären Querschnitts eröffnet. Der eine der Fälle ist noch besonders dadurch interessant, daß in dem myomatösen Uterus zugleich Schwangerschaft bestand.

Fall IX. Frau M. K., 38 Jahre.

Diagnose: Myoma uteri gravidi. (?)

Therapie: Suprasymphysäre Laparotomie. Enucleation.

Pat., eine gutgenährte Frau, hatte schon vor fünf Jahren vorübergehend Schmerzen im Leib. Seit einem halben Jahre bestehen ständig ziehende Schmerzen unterhalb des Nabels und etwas rechts davon. Dieselben steigern sich bei Bewegungen und nach längerem Gehen. Gefühl der Völle. Seit 10 Wochen sind die Menses ausgeblieben.

Operation 19./X. 04.

Querschnitt in der Schamgegend nach Pfannenstiel. Es präsentiert sich ein gänseeigroßes, erweichtes, blutreiches Corpus uteri, das anscheinend gravid ist im 3. Monat. In der rechten Seite des Corpus sitzt subserös ein wallnußgroßes Myom. Der Peritonealüberzug wird angeschnitten und der Tumor teils stumpf, teils scharf ausgeschält. Wundbett durch fortlaufende Catgutnaht geschlossen und mit feinen Catgutfäden durch sero-seröse Nähte mit Peritoneum überdeckt. Das Cavum uteri ist bei der Enucleation nicht eröffnet worden. Die Naht des Bauchdeckenquerschnittes erfolgt in vier Schichten. Peritoneum und Muskulatur werden getrennt durch fortlaufende Catgutnaht vereinigt. Daran schließt sich die Vereinigung der Fascie mittelst Seidenknopfnähten, und zum Schluß wird Haut und Unterhautgewebe mit Aluminiumbronzedraht fortlaufend vernäht.

Am 3. Tag nach der Operation setzt eine 5 Tage lang anhaltende Blutung ein, die eine Unterbrechung der vermutlich bestehenden Gravidität fürchten läßt. Nach dieser Zeit sistiert aber der Blutabgang.

Nach 12 Tagen werden die Nähte entfernt, und es zeigt sich eine vollständig geschlossene, trockene Wunde. Am 7. XI. ist die Bauchdeckennarbe glatt, es besteht nirgends Schmerzhaftigkeit oder Resistenz. Außer geringen Blasenbeschwerden fühlt sich die Pat. bei der Entlassung gesund.

Die abdominelle Totalexstirpation des myomatösen Uterus ist zuerst von einem Chirurgen ausgeführt, von Bardenheuer. Aber erst spät ist sein Vorschlag, anstatt wie bisher üblich, einen Cervixstumpf zurückzulassen, den ganzen Cervix aus der Scheide herauszuschneiden, in ausgedehntem Maße befolgt worden. Im Laufe der Zeit hat die Technik dieser Operation die mannigfachsten Veränderungen erfahren, und auch heute noch besteht keine einheitliche Methode der Panhysteromyomectomie. Das in der hiesigen Frauenklinik von Prof. Franz geübte Verfahren ist das folgende. Der Bauchschnitt erfolgt wie bei der ventralen Enucleation je nach der Größe der Geschwulst als Pfannenstielscher suprasymphysärer Querschnitt oder als Längsschnitt in der Mittellinie. Der Tumor wird vor die Bauchdecken gewälzt, sodann die beiden Spermaticae doppelt abgeklemmt

und durchschnitten, hierauf vor und hinter dem Uterus in zwei langen Schnitten das Peritoneum quer herüber durchtrennt, die Blase von der vorderen Cervixwand abgeschoben bis zum Scheidenansatz und beiderseits die Arteria und Vena uterina freigelegt, isoliert gefaßt und durchschnitten; sodann wird die vordere Scheidenwand durchschnitten, die Portio mit dem Collin gefaßt, aus dem Scheidenloch gezogen und rings herum aus ihrer Verbindung mit der Scheide herausgeschnitten. Jetzt läßt sich der Uterus leicht vom Rectum abziehen. Es bleibt bloß noch übrig eine Ligatur für die Spermaticae und eine für die Uterinae zu legen und einzelne blutende Vaginaläste mit Catgut zu versorgen. — Das geschilderte Verfahren hat vor allem den Vorzug der Einfachheit; die Ausführung ist eine verhältnismäßig schnelle, und man braucht nur wenig Ligaturen zu legen. Nach dieser Methode wurde bei den 13 zur Verfügung gestellten Fällen operiert. Der Verlauf der Operation war bei allen im großen und ganzen der gleiche nach dem zuvor geschilderten Prinzip. Es möge deshalb nur ein Fall des Genaueren mitgeteilt werden, der sich durch Komplikationen und zufällig während der Operation erhobenen Befunde auszeichnet, und an ihm gezeigt werden, wie die erwähnte Operationstechnik auch diesen gegenüber sich als eine einfache und bequeme erweist. Über das Resultat der Operation bei unseren Fällen wird zusammenfassend weiter unten berichtet werden.

Fall X. Hulda H., 41 Jahre.

Diagnose: Myoma uteri.

Therapie: Exstirpatio uteri totalis cum adnexis per laparotomiam (Medianschnitt).

Die in gutem Kräftezustand befindliche Pat. hat vor 10 Jahren eine Blinddarmentzündung überstanden. Sie war bisher regelmäßig menstruiert. Die Blutung war aber stark und dauerte 8 Tage lang. Seit April bestehen die Blutungen immerfort. Pat. klagt jetzt über Schwindel und Wallungen. Befund: Leib gewölbt, 98 cm, zahlreiche frische Striae. Portio klein, vor der Interspinallinie stehend, der Symphyse genähert, im hinteren Scheidengewölbe ein sehr harter, knolliger Tumor, der unbeweglich ist. Uterus nicht zu fühlen.

Operation 3./VI. Dauer 90 Min.

Links hinter dem Uterus liegt eine cystische Geschwulst, die mit der Umgebung stark verwachsen ist. Die Adhäsionen, die besonders nach links hin mit den Appendices epiploicae sehr stark sind, müssen scharf gelöst werden. Bei der Lösung platzt die dünnwandige Cyste, braune, seröse Flüssigkeit entleerend. Auch die rechten Adnexe sind stark verwachsen und müssen gelöst werden. An der Hinterwand des Uterus ist Darm adhärent. Um Raum zu gewinnen, werden die beiden Musculi pyramidales beiderseits eingekerbt. Abklemmung des linken Ligamentum suspensorium ovarii und des linken Ligamentum rotundum. Das Gleiche geschieht

rechts. Spaltung des vorderen Peritonealblattes, Abschieben der Blase. Dabei Blutung aus stark entwickelten Gefäßen. Unterbindung der links abgeklemmten Gefäße. Spaltung des Peritoneums hinten über dem Tumor. Die Uteringefäße sind weit nach vorn gezogen, links verlaufen sie direkt hinter der Symphyse. Sie werden abgeklemmt. Jetzt wird der Tumor von links her aus seinem Bett geschält und vor die Bauchdecken gebracht. Die Blase, die mit der vorderen Wand des Cervix ganz nach rechts liegt, wird abgelöst, die Scheide vorn eröffnet und der Uterus, der in toto mit seiner vorderen Fläche nach rechts gedreht ist, herausgeschnitten. Unterbindung der Uterinae und Vernähung des vorderen und hinteren Peritonealblattes. Der Bauchdeckenschluß erfolgt nach der bei der abdominalen Enucleation angegebenen Weise. Am 5. Tage erfolgte der Verbandwechsel, dabei zeigte sich eine reaktionslose Wundheilung.

Pat. steht nach 14 Tagen auf.

2 Tage später werden die Hautnähte entfernt.

Bei der Entlassung ist die Bauchnarbe fest, im Becken keine Exsudatreste fühlbar.

Die abdominale Totalexstirpation erfolgte bei unseren 13 Fällen unter den verschiedensten Indikationen. Fünfmal zwangen starke Blutungen, immer viele Tage lang dauernde profuse Menstruationen, nur einmal eine Metrorrhagie zur Operation. Dreimal bestand als Hauptsymptom Tenesmus, einmal ein

leichterer Grad von Ischurie und Stuhlbeschwerden, einmal lästige Dysurie, einmal waren es Verdrängungserscheinungen wie Luftmangel und Druck auf den Mastdarm, die die ventrale Entfernung des myomatösen Uterus nötig machten, und zweimal befand sich neben dem Myom ein Ovarialkystom.

Als zweite und letzte Operationsmethode von den radikalen ventralen bleibt noch die supravaginale Amputation des Myomuterus zu besprechen. Auch für diese besteht eine große Reihe von Methoden, alle ausgehend von den zuerst von Schröder gemachten Angaben; namentlich aber ist die Art und Weise der Versorgung des zurückbleibenden Cervixstumpfes nach verschiedenen Prinzipien modifiziert. In der hiesigen Klinik ist die Technik ähnlich wie die der abdominalen Totalexstirpation. Auch bei ihr werden die Uterinae doppelseitig unterbunden, sodaß der Cervixrest nur mehr durch die aus der Scheide heraufziehenden Gefäße ernährt wird, welche gerade dazu ausreichen, um den Stumpf nicht nekrotisch werden zu lassen, andrerseits aber keine weitergehenden blutstillenden Maßnahmen nötig machen.

In dem einen Falle, wo die erwähnte Operation ausgeführt wurde, sollte anfänglich bloß der im hinteren Douglas liegende Tumor enucleiert werden. Als sich aber im Verlaufe der Operation die Entfernung des myomatösen Uterus als nötig erwies, die Scheide aber nicht vorher desinfiziert war, wurde der Uterus keilförmig aus dem Cervix herausgeschnitten,

sodaß nur ein kleiner Rest desselben zurückblieb. Der Spalt wurde mit Seidenknopfnähten verschlossen und mit Peritoneum übernäht.

Fassen wir zum Schluß noch das zusammen, was allen unsern Fällen bei der operativen Behandlung eigentümlich und gemeinsam war.

In allen Fällen diente als Narkosemittel das Chloroform-Äthergemisch des Roth-Drägerschen Apparates, zum Teil nach vorheriger subcutaner Injektion von Scopolamin-Morphium, und es ist hierbei niemals zu einer Störung während oder nach der Narkose gekommen. Operateur wie Assistenten arbeiteten mit Gummihandschuhen, über die noch Zwirnhandschuhe gezogen wurden. Es ist festzustellen, daß bei 50% der abdominal Operierten der Urin an den nächsten Tagen nach der Operation sich trübte und eine Behandlung der Cystitis nötig wurde, zum Teil mit Katheterismus. Außer durch diese Blasenerkrankung bedingt ist es niemals postoperativ zu einer Temperatursteigerung gekommen. Durchschnittlich am 10. Tag nach der Operation wurde bei den Laparotomierten der erste Verbandwechsel vorgenommen und die Fäden entfernt. Es zeigte sich stets eine reaktionslose primäre Wundheilung. Sämtliche Laparotomierten konnten nach durchschnittlich 4—5 Wochen mit fester Bauchnarbe und ohne Exsudatreste im kleinen Becken entlassen werden. Nur einmal bestanden letztere noch bei der Entlassung in geringem Maße. Die Entlassung der vaginal Operierten erfolgte oft schon nach 14 Tagen.

Bei allen Radikaloperationen hat das Bestreben geherrscht, nach Möglichkeit die Adnexe zurückzulassen. So blieben die Ovarien bei allen vaginalen Eingriffen unangetastet; bei den abdominalen wurde Bedacht darauf genommen, namentlich den jüngeren, d. h. den unter 45 Jahren befindlichen Frauen die Ovarien oder wenigstens eines derselben zu belassen. Nur in einem Fall mußten bei einer 41jährigen Pat. beide Adnexe mit exstirpiert werden, weil starke Verwachsungen und Verklebungen dazu zwangen.

Wir haben in Vorstehendem natürlich nur die wichtigsten und am meisten geübten Methoden der operativen Myombehandlung auf Grund der zur Verfügung gestellten Fälle betrachten können. Es besteht noch eine ganze Reihe anderer Eingriffe, die mit mehr weniger Erfolg als Hauptziel einen Stillstand im Wachstum des Tumors oder ein Aufhören der Blutungen haben, so vor allem die Kastration und die Unterbindung der zum Uterus führenden Blutgefäße. Am meisten ausgebaut aber ist doch die Methodik der in unserer Arbeit kurz überblickten Operationen, und es steht zu erhoffen, daß durch weitere Verfeinerung der Technik die schon jetzt im ganzen befriedigende Prognose der Myomoperationen immer mehr verbessert wird zum Segen so vieler von dieser häufigen Erkrankung befallenen Frauen.

Zum Schlusse möge es mir an dieser Stelle gestattet sein, Herrn Prof. Franz für die gütige Überlassung des Materials und die Anregung bei dessen Bearbeitung, sowie Herrn Assistenzarzt Dr. Busse für freundlichen Ratschlag meinen besten Dank auszusprechen.

Ich, Hermann Wille, preußischer Staatsangehörigkeit, bin geboren am 20. September 1880 zu Nordhausen als Sohn des Malers Hermann Wille in Nordhausen. Nach Besuch der Mittelschule und des Gymnasiums in meiner Vaterstadt erwarb ich mir im Herbst 1900 das Reifezeugnis und bezog im W.-S. 1900 zum Studium der medizinischen Wissenschaft die Universität zu München. Hier bestand ich im IV. Semester die ärztliche Vorprüfung. Nachdem ich im darauffolgenden Halbjahr meiner Militärpflicht genügt, setzte ich mein Studium in München, Berlin und zuletzt vom S.-S. 1904 ab in Jena fort. Hier unterzog ich mich im X. Semester der ärztlichen Staatsprüfung, die ich am 17. Juli 1905 vollendete.

Literatur.

Küstner, Lehrbuch der Gynäkologie.

Winter, Die wissenschaftliche Begründung der Indikation zur Myomoperation. — Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäk., Bd. 55.

Henkel, Beitrag zur konservativen Myomchirurgie. — Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk., Bd. 52.

Veit, Handbuch der Gynäkologie, Bd. II.

Döderlein-Krönig, Operative Gynäkologie.